

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1926-1927 N° 83

Contribution à l'Etude
de la
Luxation Carpo-Métacarpienne

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 14 Juin 1927

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Auguste LACROIX

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

Interne des Hôpitaux de Grenoble

Né le 24 Mars 1899, à OULLINS (Rhône)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

—
1927

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DE LA LUXATION CARPO-MÉTACARPIENNE

Contribution à l'Etude
de la
Luxation Carpo-Métacarpienne

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 14 Juin 1927

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Auguste LACROIX

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

Interne des Hôpitaux de Grenoble

Né le 24 Mars 1899, à OULLINS (Rhône)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

—
1927

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ.
Doyen	M. J. LEPINE.
Assesseur	M. ROLLET.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, FLORENCE (A.), ROQUE

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. BARD
Cliniques chirurgicales	PIC
Clinique obstétricale et Accouchements.....	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	X.
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants.....	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes.....	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires.....	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	LANNOIS
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	ROCHET
Chimie biologique et médicale	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	HUGOUNENQ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	BRETIN
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie interne	POLICARD
Pathologie et Thérapeutiques générales	DOYON
Anatomie pathologique	COLLET
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	PAVIOT
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique, hydrologie et climatologie	ETIENNE-MARTIN
Pharmacie,	COURMONT (P.)
	SAVY
	LEULIER

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS
— — Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN
— — Chimie minérale	BARRAL
— — Urologie	GAYET

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon)
Puériculture et hygiène de la première enfance.....	RHENTER.
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER.
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM. GARIN	MM. ROUBIER	MM. DUNET	MM. DUFOUT.
TRILLAT	FAVRE	CHALIER (André)	DUMAS.
SARVONAT	BONNET	CHALIER (Joseph)	GABRIELLE.
FLORENCE (G.)	RHENTER	NOEL	MANCEAU.
ROCHAIX	MAZEL	CHEVALLIER.	MARTIN (Joseph).
CORDIER (V.)	SANTY	DEVIC.	ROCHET (Ph.).
			WERTHEIMER.

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. TIXIER, président ; BONNET, assesseur

SANTY et ROCHET, agrégés.



La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A qui nous devons tout.
En témoignage de notre profonde
reconnaissance et de toute notre affection.

A MES SŒURS

En gage de notre affectueux attachement.

MEIS ET AMICIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TIXIER

C'est lui qui a bien voulu nous inspirer ce travail. Nous lui exprimons notre profonde et respectueuse reconnaissance pour son enseignement et la bienveillance qu'il nous a témoignée pendant notre passage dans son service en qualité d'Externe.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BONNET

Chirurgien des Hôpitaux

Nous le remercions vivement d'avoir bien voulu accepter d'être notre juge.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PH. ROCHET

Chirurgien des Hôpitaux

Qui a bien voulu nous communiquer une Observation inédite. Nous l'assurons de toute notre reconnaissance.

A MES JUGES

*Nous remercions vivement MM. Eugène Pollosson,
chef de clinique à la Faculté, et M. Michel Dechaume,
interne des Hôpitaux, aide d'anatomie à la Faculté,
des conseils qu'ils nous ont prodigués pour l'élabora-
tion de ce travail.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE LYON

M. LE DOCTEUR FAVRE

M. LE DOCTEUR DELORE

Externat

M. LE PROFESSEUR CADE (Hiver 1921-1922)

M. LE DOCTEUR LARROYENNE (Eté 1922)

M. LE DOCTEUR DUMAS (Hiver 1922-1923)

M. LE PROFESSEUR TIXIER (Eté 1923)

M. LE PROFESSEUR MOURRIQUAND (Hiver 1923-24)

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE GRENOBLE

Internat

M. LE DOCTEUR BONNIOT, Chirurgien des Hôpitaux

M. LE DOCTEUR CORNELOUP, Médecin des Hôpitaux

M. LE DOCTEUR FERRIEUX, Chef de Clinique chirurgicale

M. LE DOCTEUR PERRIOL, *in memoriam*, Professeur de Clinique chirurgicale

M. LE DOCTEUR PEYRIN, Accoucheur des Hôpitaux

M. LE DOCTEUR PISTRE, Laryngologiste des Hôpitaux

M. LE DOCTEUR P. SAPPEY, Accoucheur suppléant

M. LE DOCTEUR SIGAUD, Chirurgien des Hôpitaux

M. LE DOCTEUR TERMIER, Professeur de Clinique chirurgicale

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA LUXATION CARPO-METACARPIENNE

CHAPITRE PREMIER

Introduction - Historique

Alors que la luxation trapézo-métacarpienne, ou luxation du premier métacarpien sur le carpe, est bien connue et relativement fréquente, la luxation des quatre derniers métacarpiens au niveau de leurs articulations supérieures est une rareté qui a été méconnue longtemps. Boyer, Cowper, Nélaton en avaient même nié la possibilité en invoquant cette raison anatomique, que les articulations des quatre derniers métacarpiens avec le carpe étaient des arthrodies à ligaments puissants et jouissant de mouvements peu étendus.

La première observation de cette lésion est due à Blandin en 1844.

En 1848, J. Roux publie un assez long article au sujet d'une observation personnelle. Contrairement

aux auteurs classiques de son époque, qui nient la possibilité de ces luxations, il affirme qu'elles sont anatomiquement réalisables, « puisque, dit-il, la science possède des faits bien constatés de luxation tarso-métatarsienne où les conditions de solidité et d'immobilité ne le cèdent en rien à celles que présentent les articulations carpo-métacarpiennes. »

En 1853, Bourguet, chirurgien de l'Hôpital d'Aix, publie une série d'observations se rapportant à des luxations des os de la main; on y trouve un fait de subluxation du 2^{me} métacarpien en avant.

C'est en s'appuyant sur ces trois observations que Malgaigne écrit son court chapitre sur cette question dans son traité des fractures et luxations.

Jusque là, il s'agissait de cas de luxation d'un seul métacarpien.

Vigouroux, en 1856, présente à la Société Anatomique la première observation de luxation de plusieurs métacarpiens.

En 1893, Orillard, à propos d'une observation personnelle, publie une bonne revue générale de la question et rassemble la plupart des observations de luxation que nous citons, soit d'un seul, soit de plusieurs métacarpiens sur le carpe.

De nos jours, les cas restent assez espacés dans la littérature, malgré l'avènement de la radiographie, capable de révéler des lésions qui échappent à l'examen clinique.

Depuis l'article d'Orillard, cinq nouveaux cas seulement ont été publiés.

M. Ph. Rochet a bien voulu nous en communiquer une observation inédite.

Tous ces faits ont trait à des luxations ou subluxations d'un ou plusieurs métacarpiens, soit en avant vers la face palmaire, soit en arrière vers la face dorsale, c'est-à-dire dans le sens antéro-postérieur.

Quoique rares, — nous en avons retrouvé 17 cas, — ils restent cependant nombreux relativement à une forme observée par MM. Tixier et Eugène Pollosson.

C'est à propos de cette observation que M. le Professeur Tixier a bien voulu nous conseiller de faire ce travail, où nous aurons en vue seulement la luxation métacarpo-carpienne des quatre derniers métacarpiens, en laissant complètement de côté celle du premier et en insistant sur la forme particulière que nous rapportons.

Il s'agit d'une luxation latérale des têtes des trois métacarpiens moyens qui avaient glissé vers le bord radial de la main, de telle sorte que le 3^{me} métacarpien, normalement articulé avec le grand os, avait perdu tout contact avec ce dernier pour venir se mettre en contact avec le trapézoïde. Le 2^{me} était ballant entre le trapèze et le trapézoïde, subluxé en avant. Le 4^{me} était venu se mettre uniquement en rapport avec le grand os. Le 5^{me} seul paraissait peu déplacé.

Bien que n'ayant eu que tardivement une radiographie de profil montrant l'absence de déplacement antéro-postérieur des trois derniers métacarpiens, il nous semble possible d'affirmer que la luxation du troisième et quatrième était dès le début purement latérale.

Nous n'avons pas retrouvé d'autres observations de cette variété exceptionnelle dans la littérature. Ce-

pendant, nous verrons dans l'observation de M. Ph. Rochet l'existence d'un certain déplacement latéral des trois métacarpiens moyens, en sorte qu'il y a une analogie entre ce cas et celui de MM. Tixier et Pollosson. Mais chez le malade de M. Rochet, en plus de la luxation latérale, il y avait une luxation antéro-postérieure du cinquième. C'est elle qui était le fait dominant et pour lequel le malade venait à l'hôpital.

CHAPITRE II

Rappel anatomique et physiologique

Il nous paraît indispensable de rappeler quelques points d'anatomie essentiels pour comprendre la rareté de ces lésions, pour les interpréter, et saisir leur mécanisme d'où découleront les principes directeurs du traitement.

I. — INTERLIGNE ARTICULAIRE

Les quatre derniers métacarpiens s'articulent avec les quatre os de la deuxième rangée du carpe à l'aide de facettes inversement configurées qui se correspondent exactement. Bien que ces facettes ne soient pas régulièrement planes et constituent en réalité de petites articulations en selles, ou par emboîtement réciproque, on a l'habitude de ranger les articulations carpo-métacarpiennes des quatre derniers doigts dans le groupe des arthrodies.

Ces articulations communiquent entre elles et forment un interligne articulaire fort complexe, qui dessine une ligne brisée :

a) La face interne du trapèze présente une petite facette rectangulaire qui s'unit à angle droit avec une facette semblable du trapézoïde, formant avec elle un angle dièdre, dans lequel vient se loger l'apophyse externe du deuxième métacarpien;

b) La face inférieure du trapézoïde, conformée en dos d'âne, entre en contact avec la selle creusée sur l'extrémité supérieure du deuxième métacarpien;

c) L'apophyse interne du deuxième métacarpien, juxtaposée à l'apophyse externe du troisième, vient se loger dans une rainure dont les parois sont formées par le trapézoïde et le grand os;

d) La face supérieure du troisième métacarpien entre en contact par une facette quadrangulaire avec la face inférieure du grand os;

e) La face inférieure de l'os crochu subdivisée en deux facettes s'articule avec la face supérieure des deux derniers métacarpiens.

II. — LIGAMENTS ARTICULAIRES

Carpe et métacarpe sont réunis l'un à l'autre par un appareil ligamentaire très développé et très solide qui comprend : un ligament interosseux, des ligaments palmaires et des ligaments dorsaux.

1° *Le ligament interosseux* s'insère en haut par deux faisceaux plus ou moins distincts sur les deux faces contiguës du grand os et de l'os crochu, immédiatement au-dessous du ligament qui unit ces deux

os. De là, il se porte en bas et vient se fixer sur le côté interne ou cubital de l'extrémité supérieure du troisième métacarpien. Les deux faisceaux d'origine du ligament interosseux viennent se réunir au cours de leur trajet et former un ligament en V ou en Y, ou bien conservent leur indépendance.

2° *Les ligaments palmaires* sont au nombre de quatre : le premier va du trapèze au deuxième et au troisième métacarpiens. Le deuxième a une forme d'éventail; s'insérant en haut sur le grand os, il descend se fixer en partie sur le deuxième, en partie sur le troisième métacarpiens. Ce dernier groupe tendineux est profond et moins épais que le premier.

De la base de l'apophyse unciforme de l'os crochu se détachent quelques faisceaux qui descendent très obliquement vers le troisième, le quatrième et le cinquième métacarpiens, constituant le troisième groupe tendineux. Le cinquième métacarpien est encore réuni au carpe par un ligament partant de la face postérieure de l'os crochu pour gagner le tubercule interne du métacarpien.

3° *Sur la face dorsale*, les ligaments sont beaucoup plus forts. Ce sont des trousseaux fibreux parallèles au grand axe de la main. Il y en a un ou deux pour chaque métacarpien.

Les métacarpiens s'articulent entre eux par leur extrémité supérieure. Ces articulations, considérées comme des amphiarthroses par certains auteurs, semblent être en réalité des arthrodies. Ces articulations sont munies de ligaments interosseux. Des ligaments palmaires et dorsaux constitués par des ban-

delettes fibreuses étendues transversalement de la face palmaire ou dorsale, d'un métacarpien à l'autre, contribuent à les solidariser.

Les formations ligamentaires dont nous venons de rappeler la description sont très puissantes. Elles constituent de solides organes de contention des articulations. Mais, comme nous le verrons à propos de la physiologie, tout en unissant étroitement le métacarpe au carpe, elles permettent néanmoins certains mouvements dans les articulations carpo-métacarpiennes.

III. — RAPPORT DE L'INTERLIGNE CARPO-MÉTACARPIEN

L'ensemble des extrémités supérieures des métacarpiens forme une voûte solide à concavité palmaire qui continue la gouttière carpienne.

a) *Dans cette gouttière carpo-métacarpienne* coulisssent les tendons du fléchisseur commun profond et du fléchisseur superficiel qui à ce niveau sont encore groupés en un paquet compact. Ils sont comme bridés par un ruban fibreux très épais, étendu d'une berge du canal carpien à l'autre, le ligament annulaire antérieur du carpe.

A la face palmaire, les articulations carpo-métacarpiennes sont encore recouvertes par les masses musculaires thénariennes et hypothénariennes.

Les muscles et les tendons fléchisseurs, doublant les ligaments articulaires, renforcent leur action et constituent un obstacle aux déplacements articulaires. Leur voisinage rend compte des troubles que

peuvent occasionner dans leur jeu les déplacements osseux.

La branche profonde du nerf cubital et celle de l'artère cubitale sont presque au contact de l'articulation carpo-métacarpienne du cinquième métacarpien. Ce rapport nous explique la possibilité de la lésion de ce nerf comme dans l'observation de M. Ph. Rochet.

b) *Du côté dorsal*, au contraire, l'interligne est beaucoup plus superficiel; il n'est séparé de l'aponévrose superficielle que par les tendons des extenseurs qui s'écartent en éventail. Quant au ligament annulaire postérieur, il est bien moins épais que son homologue antérieur. Les tendons dorsaux seront écartés facilement par les extrémités osseuses qui pourront ainsi se luxer facilement en arrière.

En dehors de ces rapports tendineux, il faut signaler l'artère radiale qui, après avoir croisé le premier métacarpien sur sa face dorsale, passe entre la base de celui-ci et du second pour passer dans la paume de la main.

IV. — PHYSIOLOGIE. — MOUVEMENTS

Certains auteurs ne reconnaissent aux quatre derniers métacarpiens que la possibilité de mouvements de glissements très peu marqués sur les os du carpe. En réalité, ils sont capables de mouvements d'extension et de flexion limités certes, mais qui existent néanmoins certainement. Ces mouvements sont surtout nets pour le cinquième, qui est le plus mobile

après celui du pouce; ensuite vient le quatrième. Celui du médius est presque immobile, ainsi que celui de l'index.

La combinaison des mouvements de flexion et de latéralité du premier et du dernier métacarpiens permettent le mouvement dans lequel ceux-ci se portent en avant et en dedans; la paume de la main s'excave, ses bords se relèvent et son diamètre transversal diminue : la main prend l'attitude de la main d'accoucheur.

Le métacarpien du pouce possède des mouvements de flexion, d'extension, d'adduction, d'abduction et de circumduction. Il se différencie donc physiologiquement des autres, et il s'en différencie aussi au point de vue pathologique. Il est, à ces deux points de vue, indépendant de ses semblables.

CHAPITRE III

Etiologie - Mécanisme

Dans l'étude du mécanisme, il y a lieu de distinguer séparément la luxation antéro-postérieure, et la luxation latérale.

I. - Luxation antéro-postérieure

La luxation antéro-postérieure résulte d'un traumatisme violent, direct en général et appliqué sur la paume ou sur le dos de la main : explosion d'un fusil, chute d'un lieu élevé, compression de la main dans une presse typographique. L'explosion d'un fusil donne à la vérité surtout des luxations ouvertes.

Ce n'est pas celles que nous avons en vue, car elles sont spéciales par leur allure clinique, comme par le traitement qu'elles peuvent comporter. Et nous n'avons en vue que l'étude des luxations fermées.

Les luxations isolées d'un seul métacarpien sont moins fréquentes que les luxations simultanées de deux ou de plusieurs.

Rarement la violence est indirecte, c'est-à-dire agit à distance de l'articulation carpo-métacarpienne. L'observation d'Humbert est un cas où la cause a été nettement indirecte. Le blessé avait reçu un coup de pied de cheval qui portait sur l'extrémité inférieure du deuxième métacarpien, à la face dorsale, ainsi qu'en faisait foi la plaie contuse que l'on retrouvait à ce niveau. Il se produisit une luxation en arrière de l'extrémité supérieure de ce métacarpien. Le choc avait repoussé en avant l'extrémité inférieure de cet os, dont l'extrémité supérieure se portait au contraire en arrière par un mouvement de bascule, rompant ainsi les ligaments. Puis, comme la force avait continué d'agir, l'extrémité supérieure avait fini par perdre ses rapports normaux avec le trapézoïde.

C'est aussi à ce mécanisme qu'il faut probablement rapporter la production de la luxation incomplète en avant, dans le cas de Tillaux (Obs. X), où la lésion était le résultat d'une chute sur le dos, la main gauche prise sous le corps et portant sur le sol par la face dorsale.

Le même mécanisme peut être invoqué dans le cas de Blandin (Obs. II) et de Poulet.

Un certain nombre d'expériences cadavériques ont été faites par Roux; il fixait l'avant-bras ou le poignet contre le bord d'une table à l'aide d'un étai solide et il agissait alors sur les métacarpiens dans le sens de la flexion ou de l'extension, et cela en employant une violence directe ou indirecte.

Dans la première série d'expériences, la violence était directe. Roux obtint presque toujours des fractures soit du métacarpe, soit des os de l'avant-bras et plusieurs fois une luxation d'un ou de plusieurs métacarpiens.

Dans la deuxième série d'expériences, la violence indirecte était opérée par l'intermédiaire d'un fort lien terminée par deux anses, dont l'une embrassait un ou plusieurs métacarpiens, tandis que dans l'autre était engagée un levier puissant. En se servant de ce levier comme d'un levier du troisième genre, Roux produisit souvent des fractures du métacarpe ou de l'avant-bras et rarement la luxation des métacarpiens, soit en avant, soit en arrière.

Ces résultats prouvent bien que la résistance des articulations du carpe avec le métacarpe l'emporte sur celle des os de l'avant-bras et du carpe.

Voici donc comment on peut expliquer les luxations du métacarpe. Nous avons vu que presque toujours cette luxation a pour cause un traumatisme violent appliqué sur la paume de la main. Si les ligaments carpo-métacarpiens résistent, — c'est le cas le plus fréquent, — on a, soit une fracture des métacarpiens, éventualité rare, soit plus souvent une fracture des os de l'avant-bras.

Si les ligaments cèdent, deux éventualités peuvent se produire : ou bien la force est appliquée sur l'extrémité inférieure du métacarpe, et il se produit alors un mouvement de bascule qui porte son extrémité supérieure en avant, d'où subluxation palmaire; ou bien la force agit sur tout le métacarpe qu'elle

refoule en arrière et produit alors la luxation dorsale qui, elle, est le plus souvent complète.

II. - Luxation latérale

Le mécanisme est difficile à préciser attendu que nous n'en possédons qu'un cas, dans lequel les circonstances pathogéniques sont assez vagues. Il semble néanmoins ressortir de l'interrogatoire de la malade que la main a été écrasée par la roue de l'auto qui l'a renversée. Cette étiologie permet une hypothèse qu'il serait intéressant de vérifier sur le cadavre, en raison des déductions thérapeutiques qui pourraient en découler.

Cette hypothèse nous a été suggérée par le Docteur Gallois, chef des travaux anatomiques à la Faculté. Il suppose que la roue du véhicule a en quelque sorte affaissé le cintre formé par l'ensemble des extrémités métacarpiennes, moins résistant que le cintre carpien. Ces extrémités se sont alors juxtaposées sur un plan transversal : *la voûte s'est déroulée*. Ses deux piliers, c'est-à-dire le premier et le cinquième métacarpiens, reposant sur le sol, ne se sont pas déplacés; le second a été énucléé dans le sens antéro-postérieur par la pression latérale des autres, afin que ceux-ci puissent s'étaler.

Ce mécanisme paraît d'autant plus vraisemblable que dans l'observation de M. Ph. Rochet, où on constate un déplacement latéral des trois métacarpiens moyens, le traumatisme a été analogue à celui de l'observation de MM. Tixier et Pollosson. La main du

malade de M. Ph. Rochet a passé sous un tonneau qui roulait. Dans les deux cas il s'agit d'un objet cylindrique et pesant roulant sur la main.

D'autre part, le malade de M. Rochet affirme que le tonneau a pris la main au niveau du bord cubital pour se diriger vers le bord radial. On peut supposer aussi que chez la malade de M. le Professeur Tixier la roue a abordé la main sur le bord cubital pour gagner le bord radial. En même temps qu'elle projetait sur un plan horizontal les bases des métacarpiens, elle les chassait devant elle en les faisant glisser vers le bord radial. Les extrémités distales, par une sorte de mouvement de bascule, se portaient au contraire du côté opposé, c'est-à-dire vers le bord cubital. Ainsi on a eu le déjètement cubital des doigts et l'aspect de la main en coup de vent, que l'on retrouve dans l'observation de M. Rochet, où le mécanisme est analogue.

CHAPITRE IV

Anatomie pathologique

Les pièces anatomiques sont évidemment rares et on cite peu d'interventions sanglantes permettant des constatations anatomiques. Nous n'aurons pas en vue les luxations ouvertes, différentes par leur allure clinique et par le traitement qu'elles comportent.

Nous envisagerons successivement les lésions dans les trois variétés de luxation : la luxation dorsale, palmaire, latérale.

I. - Luxation dorsale

L'extrémité supérieure d'un ou plusieurs métacarpiens est projetée en arrière et en haut et repose sur la face dorsale de la deuxième rangée du carpe. Lorsqu'il y a luxation dorsale, il y a en effet, en général, luxation complète. Aucun organe ne s'oppose sur la

face dorsale à cette luxation. On avait cité autrefois des cas de dissection où les extrémités métacarpiennes avaient été trouvées reposant sur les os du carpe (Obs. de Vigouroux, J. Roux). De nos jours, la radiographie a montré plusieurs exemples de ce fait.

Mais on peut observer aussi une simple subluxation. Pour Poulain, cette différence de degré aurait une grosse importance : quand il y a luxation complète, et que la base des métacarpiens repose sur la face dorsale du carpe, il se produit un mouvement de bascule qui porte en avant l'extrémité inférieure des métacarpiens. Les tendons fléchisseurs détendus s'atrophient à la longue; les extenseurs alors, dont l'action n'est plus contre-balancée par leurs antagonistes, se contracturent et finissent par déterminer une véritable subluxation en arrière des phalanges des doigts (Obs. de Vigouroux). Ces troubles trophiques du côté des tendons ne s'observent évidemment que dans les luxations anciennes non réduites.

Au contraire, si la luxation est incomplète, le mouvement de bascule des extrémités métacarpiennes ne se produit pas, les extenseurs sont détendus et ce sont les fléchisseurs qui se contracturent et mettent la main en griffe (Obs. de Schütz, de Poulain).

II. - Luxations palmaires

Dans ce cas, il s'agit au contraire d'une luxation incomplète le plus souvent. En effet, d'après l'anatomie, il semble que la luxation en avant soit plus difficile que la luxation en arrière. Nous avons vu que

les nombreux organes musculaires et tendineux, qui matelassaient les articulations carpo-métacarpiennes en avant, leur constituaient des moyens de contention et s'opposaient au déplacement des métacarpiens. D'autre part, l'ensemble des extrémités métacarpiennes supérieures forment une sorte de voûte à concavité palmaire, et chacune d'elles a la forme d'un coin. Alors qu'elles n'ont qu'un bord palmaire, elles ont une face dorsale. Il sera par conséquent plus difficile d'effondrer cette voûte en poussant les parties qui la constituent en avant, vers la face palmaire, qu'en les chassant en arrière.

Pour Orillard, il n'existerait pas d'observation nette de luxation complète en avant. Dans son article paru en 1893 il discute longuement l'observation de Bourguet, où celui-ci rapporte un cas de luxation du deuxième métacarpien en avant, avec raccourcissement du doigt de 5 à 6 mm. D'après Orillard, ce raccourcissement est expliqué suffisamment par une subluxation; il aurait été plus considérable s'il y avait eu luxation complète, ainsi que le montraient des mensurations qu'il fit sur le cadavre.

En réalité, la radiographie a montré de nos jours la possibilité d'une luxation palmaire complète au moins pour un seul métacarpien. Le cinquième, dans l'observation de M. Ph. Rochet, était complètement luxé en avant.

III. - Luxations latérales

Dans le cas de MM. Tixier et Pollosson, on peut

décrire les lésions sous le nom de luxation latérale carpo-métacarpienne. Les métacarpiens se sont décalés en dehors vers le bord radial, chaque métacarpien prenant la place de son voisin et énucléant le deuxième métacarpien qui est chassé dans le premier espace interosseux et qui, à ce niveau, flotte par sa base librement. Il est bien entendu que ces lésions n'intéressent que les quatre derniers métacarpiens. L'articulation métacarpienne du pouce garde son indépendance anatomique et physiologique et reste en dehors du cadre des lésions que nous envisageons.

En somme, mis à part le deuxième métacarpien, qui devient en quelque sorte ballant, on constate sur le cliché radiographique — et c'est évidemment la seule constatation d'anatomie pathologique que nous possédions — que la base du troisième métacarpien vient s'articuler avec le trapézoïde. Le quatrième vient faire face à la surface articulaire du grand os. Le cinquième conserve ses rapports avec l'os crochu. Son déplacement est peu marqué et moindre que pour les métacarpiens voisins. On arrive donc à avoir une nouvelle articulation décalée d'un métacarpien sur le bord radial avec énucléation du deuxième.

Au point de vue anatomo-pathologique, il semble donc assez rationnel de considérer que les nouvelles articulations des trois derniers métacarpiens, quoique déplacées, arrivent à s'immobiliser à nouveau sur leurs nouvelles surfaces articulaires. Du fait de cette nouvelle immobilisation, l'état anatomique provoqué par la lésion est bien près des dispositions réalisées dans l'articulation normale. Du côté de ces trois der-

niers métacarpiens, les perturbations anatomiques sont relativement peu considérables; il doit en résulter des troubles physiologiques minimales. C'est bien ce qui est observé en fait.

Au contraire, pour le deuxième métacarpien, qui lui ne trouve pas de nouveaux points d'appui pour s'immobiliser à nouveau, il n'en est pas de même. Il va en quelque sorte balloter dans le premier espace, caché sous les muscles thénariens, et chercher à se constituer à ce niveau une articulation nouvelle. Il est, pour ce faire, dans de mauvaises conditions, étant donné qu'il est perdu dans les parties molles, et qu'il y jouit d'une grande mobilité, ce qui, pour un métacarpien, constitue des conditions physiologiques défavorables.

De plus, on conçoit que cette base métacarpienne comprime des vaisseaux comme la radiale qui passe à ce niveau, mais il ne semble pas qu'il y ait possibilité de troubles nerveux, puisqu'aucun nerf important n'entre en rapport avec l'os.

D'autre part, la radiographie montre quelques lésions accessoires d'importance bien moindre : léger écartement entre les os du carpe et petits arrachements osseux et périostés qui se traduisent sur un cliché fait plusieurs mois après l'accident par des ostéophytes unissant les têtes métacarpiennes.

La luxation latérale, chez le malade de M. Rochet, n'est pas pure; il s'y ajoute des lésions associées, telles que la luxation antérieure du cinquième, qui sont au premier plan.

CHAPITRE V

Symptômatologie

Au moment de l'accident, le malade éprouve en général une douleur vive qui le force à s'arrêter. Bientôt apparaît un œdème marqué gênant toute exploration clinique, si bien qu'en général seule la radiographie peut faire le diagnostic à ce moment. Les doigts correspondants manquent de force, présentent même une certaine impotence fonctionnelle et sont immobilisés.

I. - Luxation antéro-postérieure

A) LUXATION EN AVANT. — Dans la luxation des métacarpiens en avant, les doigts sont fléchis; le talon de la main fait une saillie anormale. Du côté de la face dorsale, on voit une dépression répondant à la saillie palmaire et limitée en haut par une arête

régulièrement convexe en bas et qui n'est autre que la deuxième rangée du carpe. Cette déformation visible à l'inspection est constatable à la palpation. Il existe un léger raccourcissement des doigts du fait de l'obliquité des métacarpiens. Il y a difficulté de la flexion et de l'extension des doigts avec légère contracture en flexion.

Dans la subluxation d'un seul métacarpien, on sent au niveau du talon de la main une tumeur osseuse faisant corps avec le métacarpien luxé, ce dont on se rend compte en imprimant des mouvements à la saillie osseuse, lesquels se transmettent au métacarpien correspondant.

Enfin, il peut exister des signes de paralysie cubitale, par compression de ce nerf par la base du cinquième métacarpien.

B) LUXATION EN ARRIÈRE. — Dans la luxation des quatre derniers métacarpiens en arrière, la déformation rappelle le dos de fourchette de la fracture de l'extrémité inférieure du radius, mais son siège est plus bas que dans cette lésion. Les doigts sont fléchis en griffe, le pli du poignet est effacé, la saillie normale du talon de la main est aplatie, l'épaisseur des parties molles à ce niveau ne permet guère de voir l'angle de la deuxième rangée carpienne. Mais la palpation permet de l'apprécier facilement.

Le plus souvent, alors qu'il y a luxation complète du deuxième métacarpien, il n'y a que subluxation du cinquième et on trouve au niveau du quatrième et du troisième les étapes qui conduisent de l'une à l'au-

tre de ces lésions, en sorte que la saillie dorsale va en diminuant du bord radial au bord cubital.

Dans les luxations anciennes non réduites, tous ces troubles sont très marqués. Il y a diminution de la flexion et de l'extension de la main avec atrophie des muscles de l'avant-bras; les doigts sont contracturés en flexion, avec extension active impossible, et extension passive limitée. Dans l'observation de Vigouroux il y avait contracture des doigts en extension.

II. - Luxation latérale

Dans l'observation de MM. Tixier et Pollosson, la malade se présentait avec une main dont les doigts étaient déjetés en coup de vent sur le bord cubital.

L'impotence fonctionnelle de la main était complète et celle-ci était fixée, clouée, mais le poignet était libre. Il y avait peu d'œdème; les jours suivants, une ecchymose considérable apparut. En somme, le diagnostic clinique semblait devoir être celui de fracture des métacarpiens. Seule la radiographie pouvait permettre le diagnostic de luxation latérale des métacarpiens.

Actuellement, c'est-à-dire près de dix mois après l'accident, il n'y a pas de troubles nerveux et l'exploration électrique ne montre la lésion d'aucun nerf, ni d'aucun muscle. Le déjètement n'est plus guère appréciable; il persiste un raccourcissement d'un centimètre par rapport au côté sain sur la distance mesurée du pli du poignet inférieur à l'extrémité du médus.

Chez le malade de M. Ph. Rochet, cette déformation en coup de vent de la main se retrouve. Il semble donc que ce soit là un bon signe de cette affection. D'autre part, il existe ici des troubles fonctionnels du côté des doigts dont les mouvements de flexion et d'extension sont très limités, mais ils semblent résulter de la longue immobilisation sans réduction.

CHAPITRE VI

Evolution - Pronostic

a) *La luxation antéro-postérieure*, lorsqu'elle est réduite à temps, n'est pas suivie de troubles fonctionnels. D'autre part, la réduction, dans les jours qui suivent l'accident, est en général facile, ainsi que nous le verrons à propos du traitement.

Mais tout autre est le pronostic de la luxation ancienne que l'on n'a pas réduite.

Dans ce cas, il s'ensuit une impotence fonctionnelle marquée de la main, ainsi que le montrent les observations où le malade a été vu plusieurs mois après l'accident, comme dans les observations de Schütz, de Poulain, de M. Ph. Rochet.

Cette impotence est d'ailleurs variable. Le malade de la deuxième observation de Schütz (Obs. XIV) avait une « main impotente ». Celui de Poulain (Obs. XV) avait moins de force du côté blessé que du

côté sain; il pouvait encore se servir de sa main pour prendre les objets légers, mais il ne pouvait se livrer à des travaux pénibles. Le malade de M. Ph. Rochet (Obs. XIII), guéri de sa paralysie de la branche profonde du cubital, présente encore une grosse limitation des mouvements des doigts. Mais il semble qu'il faille attribuer, ici, cette impotence à l'immobilisation prolongée que l'on a fait subir au malade. Elle n'a pas encore disparu parce que celui-ci ne s'est pas soumis suffisamment à une mobilisation active des doigts.

b) *Dans la luxation latérale*, il semble bien que le pronostic soit assez différent de celui des luxations antéro-postérieures. Ici, les surfaces articulaires des os du carpe déshabitées par les bases des métacarpiens restent libres; elles pourront recevoir, à condition que le traitement soit précoce, facilement la base du métacarpien luxé.

Dans l'observation de luxation latérale que nous rapportons, les troisième et quatrième métacarpiens ont pu s'articuler solidement à nouveau avec le carpe. Quoique décalés, ils sont cependant dans des conditions de fonctionnement analogues aux conditions physiologiques normales. Aussi le troisième et le quatrième doigts ne sont-ils le siège d'aucun trouble fonctionnel; très facilement ils se sont adaptés à la situation nouvelle de leurs métacarpiens.

Mais, ce qui fait la gravité du pronostic de la luxation latérale, au point de vue fonctionnel, c'est la situation ballante du deuxième métacarpien. Pour lui, impossible de se réarticuler à nouveau avec le

carpe, car aucune surface articulaire n'est libre pour le recevoir. Aussi, jouit-il d'une grande mobilité alors qu'il est, physiologiquement, complètement immobile.

Actuellement, la malade éprouve peu de troubles du côté de son deuxième doigt. Elle souffre cependant spontanément et à la pression sur l'extrémité supérieure du métacarpien. Mais il est évident que l'avenir de ce doigt inspire des réserves. Il est à craindre qu'il ne devienne fonctionnellement inutile et qu'il soit une cause de gêne pour les autres doigts qui auront gardé toute leur valeur fonctionnelle.

On sera ainsi amené à proposer à la malade l'ablation de ce doigt et de son métacarpien.

Le Professeur Tixier insiste en effet beaucoup au cours de son enseignement clinique sur la gêne que cause souvent aux autres doigts fonctionnellement sains un doigt impotent et la nécessité qu'il y a à en débarrasser la main.

CHAPITRE VII

Diagnostic

a) Le diagnostic clinique de la *luxation antéro-postérieure* est relativement facile si l'œdème ne gêne pas l'examen. Mais il faut y penser, l'affection étant rare. Il reposera surtout sur la déformation de la main : déformation en dos ou en ventre de fourchette suivant que la luxation est antérieure ou postérieure. Le siège de cette déformation est plus bas que dans la fracture de l'extrémité inférieure du radius.

La palpation permet d'apprécier la saillie des extrémités métacarpiennes.

Mais s'il y a de l'œdème, ces signes sont difficiles à percevoir. Dans tous les cas, une radiographie de face et de profil seront pratiquées. On éliminera ainsi la fracture des métacarpiens, la luxation médio-carpienne. Les auteurs classiques décrivent pour ce der-

nier diagnostic un repère de l'interligne carpo-métacarpien : c'est une ligne perpendiculaire à l'axe de la main et passant par l'interligne trapézo-métacarpien. L'interligne médio-carpien est à 12 mm. au-dessus. La radiographie a évidemment diminué l'importance de ce repère; c'est elle surtout qui éliminera les lésions du poignet.

b) Quant à la *luxation latérale*, le diagnostic clinique en est malaisé, sinon impossible. Pour le cas de MM. Tixier et Pollosson, le diagnostic clinique fut méconnu; on pensa à une fracture des métacarpiens, jusqu'à la radiographie.

Si l'on rapproche ce cas de celui de M. Rochet, on peut conclure à l'existence d'un signe clinique d'une grosse valeur : c'est la *déformation de la main en coup de vent*.

En tous cas, là plus que pour les luxations antéro-postérieures, c'est un double cliché radiographique soigneusement interprété qui fera souvent le diagnostic ou qui dans tous les cas le confirmera.

CHAPITRE VIII

Traitement

L'évolution montre la nécessité d'un traitement précoce. Nous l'envisagerons dans les luxations antéro-postérieures et dans les formes latérales.

a) Dans les formes habituelles, c'est-à-dire dans les luxations *antéro-postérieures*, la réduction est facile lorsque la lésion est *récente*. Autrement des brides fibreuses arrivent à fixer les extrémités osseuses dans leur position pathologique. Au début, en effet, il suffit de refouler les têtes des métacarpiens avec les pouces, les autres doigts croisant le poignet. Il sera bon qu'un aide exerce une traction sur les doigts pour faciliter la réduction. L'anesthésie générale devra être employée.

Mais cette luxation se reproduit quelquefois spontanément une fois les extrémités osseuses reposées, comme dans le cas de M. Santy. Il lui a suffi alors

de trouver une position convenable de la main pour qu'il obtienne une réduction suffisante et un résultat satisfaisant.

Après la réduction, on immobilisera dans un appareil plâtré. L'immobilisation devra être courte d'une façon habituelle, 12 à 15 jours en moyenne.

Dans les *luxations anciennes* non réduites précocement, la question du traitement sanglant semblerait se poser. Nous n'avons pas retrouvé d'observation où l'intervention sanglante ait été pratiquée. M. Ph. Rochet est bien intervenu dans un cas de luxation remontant à deux mois, mais c'était dans le but précis de libérer la branche profonde du cubital comprimée par la tête du cinquième métacarpien. De fait, il semble bien qu'une reposition sanglante serait difficile et n'amènerait pas de résultats justifiant cette intervention.

b) Dans le cas de *luxation latérale* que nous rapportons on a, sous anesthésie générale, exercé une traction sur les doigts pour tâcher de réduire leur déjètement sur le bord cubital et l'on a immobilisé dans un appareil plâtré. On pensait en effet qu'en supprimant ce déjètement latéral, les métacarpiens reprendraient leurs rapports normaux. Une radiographie sous plâtre faite les jours suivants a montré peu de modification au niveau des articulations carpo-métacarpiennes, le même glissement latéral persistait. D'ailleurs, à la réflexion, ce résultat n'est pas surprenant. Si on regarde les clichés on comprend bien qu'une traction sur les doigts ne saurait réduire la luxation latérale.

Quelle méthode de réduction non sanglante pourrait-on alors préconiser dans un cas analogue ?

Comme faisant suite à son hypothèse pathogénique, et en étant en quelque sorte la conséquence, M. Gallois propose une thérapeutique qu'il serait intéressant d'essayer dans un cas analogue.

Nous avons vu en effet, au chapitre du mécanisme, que le glissement des métacarpiens résultait d'un aplatissement de la voûte métacarpienne.

La déduction logique est que pour obtenir la guérison anatomique il faut tâcher de reconstituer la voûte des métacarpiens. Il semble que pour cela il faille en quelque sorte modeler la paume de la main sur une surface convexe, une boule de billard par exemple. On pourrait ainsi modeler la concavité métacarpienne sur cette boule et obtenir une réduction en agissant un peu à la manière d'une repasseuse qui utilise un œuf métallique pour donner son galbe à une manche de veste.

Cette réduction aurait lieu sous anesthésie générale. Elle comporterait en même temps des pressions latérales sur le pilier de la voûte et serait suivie d'une courte immobilisation.

Quant au traitement sanglant visant la réduction de la luxation, il semble à rejeter. On ne peut espérer reposer chaque extrémité métacarpienne sans de gros dégâts. Ce serait un traitement disproportionné en raison de l'adaptation fonctionnelle du troisième et quatrième doigts.

Mais quelle conduite à tenir vis-à-vis du deuxième métacarpien ? Où le fixer pour lui donner un point

d'appui et lui rendre sa solidité ? Aucune surface articulaire carpienne n'est libre pour le recevoir. On ne peut donc espérer réduire sa luxation même par une intervention sanglante. Sans doute sera-t-on amené ainsi que nous l'avons vu au chapitre du pronostic à en faire l'ablation avec son doigt.

CHAPITRE IX

Observations

OBSERVATION I

M. LE PROFESSEUR TIXIER ET M. EUG. POLLOSSON

*Luxation latérale des 2°, 3°, 4° métacarpiens
de la main gauche*

Claudine P..., 22 ans, entre salle Sainte-Anne le 26 août 1926 parce qu'elle a été renversée par une auto. Quelques contusions superficielles au niveau du front et de la pommette gauche et à la face interne des deux genoux.

Mais la malade souffre surtout de la main gauche. Celle-ci ne présente ni plaie, ni ecchymose, mais un œdème marqué. L'impotence fonctionnelle des doigts est complète du fait de la douleur, les mouvements provoqués demeurant possibles. Surtout ce qui frappe c'est une déformation de la main en coup de vent, les doigts étant déjetés sur le bord cubital. On pense à une fracture transversale du métacarpe.

Une radiographie faite dès le lendemain montre :

1° L'absence de lésions carpiennes; 2° le déplacement du 2° métacarpien vers le bord radial et en avant; 3° le dépla-

cement des 3^e et 4^e métacarpiens sur le côté radial; 4^e les bases métacarpiennes sont disjointes; quant à leur axe, il est dévié vers le bord cubital; 5^e il n'y a pas de fracture des métacarpiens, on ne note qu'une fracture de la base de la phalange du pouce. (Voir fig. 1).



Fig. I

Le 30 août 1926. — Sous anesthésie générale, tentative de réduction, traction sur les métacarpiens, laminage des bases métacarpiennes, mise en gouttière plâtrée.

Le 2 septembre 1926. — Radio sous plâtre (fig. II). On constate : le 2^e métacarpien s'est enuclée en avant et a ascen-

sionné sur le trapèze et le 1^{er} métacarpien. Son raccourcissement est plus marqué par rapport aux autres doigts. Surtout le glissement des 3^e et 4^e métacarpiens est conservé.

Le 3 septembre 1926. — Deuxième tentative de réduction par manœuvre analogue à la première fois. Immobilisation.

Le 16 septembre 1926. — On enlève le plâtre et on conseille la mobilisation de la main et des bains. La malade quitte le service.

Le 9 octobre 1926. — La malade est revue. La main a tous ses mouvements de flexion, d'extension et de latéralité.

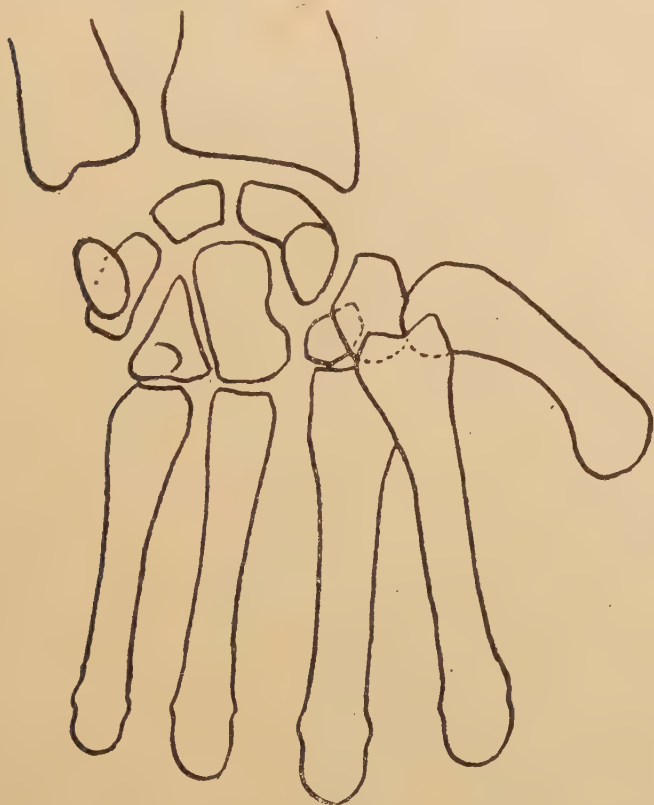


Fig. II

Le 27 avril 1927. — Tous les mouvements de la main et des doigts sont conservés. La main ne présente aucune déformation. Cependant léger raccourcissement de 1 cm., sur la dis-

tance mesurée du pli inférieur du poignet à l'extrémité du médus. Dans l'éminence thénar, on sent la base du 2° métacarpien mobile et douloureuse spontanément ainsi qu'à la pression. La radiographie de face montre peu de différence avec le cliché antérieur. Sur le cliché de profil (fig. III) on voit la luxation du 2° métacarpien en avant.

L'examen électrique ne montre aucune lésion nerveuse.



Fig. III

OBSERVATION II

BLANDIN. — *Luxation incomplète du 3° métacarpien en haut.*
— *Journ. des Con. Méd. Chir.*, 1884.

P..., âgé de 24 ans, trébuche sur un trottoir glissant. Pour

se retenir, il porte instinctivement le bras gauche en dehors et la main correspondante, fermée sur un rouleau de papier qu'il tient, heurte une borne. Au moment de l'accident, peu de douleur, mais les doigts manquent de force, surtout le médius qui se refuse à obéir aux fléchisseurs; bientôt apparaît un gonflement et il entre à l'hôpital.

Il n'y a point de plaie, seulement une échymose linéaire transversale, à la partie dorsale supérieure de la première phalange du médius et un craquement, simulant la crépitation, porte à croire à l'existence d'une fracture du 3^e métacarpien.

Mise au repos, la main dégonfle et Blandin le premier annonce, le quatrième jour, un diastasis de l'extrémité carpienne, qui soulève la peau et fait un relief apprécié par l'œil. C'est, en effet, un diastasis forcé ou une luxation incomplète et ceci est démontré par la mobilité marquée de l'articulation dont le jeu est si obscur à l'état normal et qui prouve que les ligaments ont été arrachés complètement.

OBSERVATION III

JULES-ROUX. — (*Union Méd.*, 1848, p. 223, résumée dans la *Gazette des Hôpitaux*, 1893, p. 1086). — *Luxation du 3^e os du métacarpe de la main droite dans son articulation carpo-métacarpienne.*

Un homme de 23 ans s'exposa, dans un état d'ivresse, à l'explosion d'une mine. Avec une fracture du crâne et une plaie de la cuisse gauche, on constate que la main droite présentait une fracture directe du 2^e métacarpien et une luxation du 3^e dans son articulation carpo-métacarpienne. Cette dernière lésion était révélée par les signes suivants :

Tumeur dure circonscrite et sous-cutanée manifeste à l'œil et au toucher, correspondant à la région dorsale et moyenne du carpe continue au 3^e métacarpe et susceptible d'une mobilité obscure, sous l'influence de tractions opérées sur cet os, tumeur permanente dans tous les mouvements imprimés à la main et qu'on aurait pu prendre pour un os luxé appartenant au carpe lui-même, si elle n'eut été par trop distante de la ligne articulaire du poignet; raccourcissement du mé-

dius, rendu plus évident par la comparaison de sa longueur avec celle du même doigt de la main opposée; inclinaison de l'os qui n'est plus sur le même plan que celui des autres métacarpiens.

Pour ramener à sa place ordinaire le métacarpien luxé, j'essayai d'abord inutilement de presser fortement sur son extrémité carpienne à l'aide de mes deux pouces archoutés contre cette extrémité, tandis que tous mes autres doigts se tenaient étroitement croisés dans la paume de la main du malade; mais la luxation fut promptement réduite dès que ce même effort eut été combiné avec une traction directe opérée par un aide sur le médius. La saillie osseuse s'effaça en produisant un bruit particulier et le doigt correspondant reprit sa longueur et sa direction normales.

J. Roux met alors le doigt en extension, mais à sa grande surprise, la luxation se reproduit; elle ne se maintient réduite qu'en portant et maintenant la main et les doigts dans une flexion modérée.

Le malade étant mort d'encéphalite, voici ce qu'on trouva à l'autopsie du côté de la main. Le médius fut porté dans l'extension et aussitôt la luxation se reproduisit. En disséquant la pièce, on vit l'extrémité carpienne du 3^e métacarpien entièrement sortie de sa mortaise et reposant sur la face dorsale du grand os; tous les ligaments de l'extrémité luxée étaient rompus à l'exception d'un lambeau fibreux qui la retenait encore très lâchement au 2^e métacarpien. Le ligament qui unit l'extrémité phalangienne des quatre métacarpiens était brisé. Le tendon du deuxième radial externe était dans le relâchement; il y avait fracture du 2^e métacarpien et tous les ligaments de l'extrémité carpienne du 4^e métacarpien étaient rompus, de telle sorte qu'il y avait immissence de luxation.

OBSERVATION IV

BOURGUET. — *Luxation incomplète du 2^e métacarpien en avant sans division des téguments; réduction le sixième jour de l'accident.* — (*Revue Méd. Chir. de Paris*, 1853, t. XIV).

Un homme de 45 ans était occupé dans un moulin à vapeur à nettoyer la machine qui était en mouvement. Le siège sur

lequel il était assis s'étant déplacé et une chute étant imminente, il s'accrocha de la main gauche à une des barres parallèles qui meut le piston. Ce dernier continuant son mouvement d'ascension, sa main se trouva engagée entre celle-ci et le cadre et eut à supporter une pression extrêmement forte qui porta presque exclusivement sur la partie postérieure et supérieure du deuxième os du métacarpe, en-dessous de son articulation avec le trapézoïde; sous l'impulsion de ce violent traumatisme, il se produisit une luxation incomplète en avant de l'extrémité supérieure de cet os.

Le malade négligea d'abord sa blessure et ne vint consulter qu'au bout de quelques jours. On constate, à la paume de la main, une tumeur osseuse, située au-dessous du ligament annulaire antérieur du carpe, se continuant d'une manière évidente avec le deuxième os du métacarpe et obéissant aux mouvements imprimés à cet os.

A la face dorsale, existe une dépression manifeste dans la région qui correspond au 2^e métacarpien, et au-dessus de cette dépression, une saillie anguleuse correspondant à l'arête de la face dorsale et articulaire du trapèze et du trapézoïde.

Le doigt ne présente pas de déviation; il est plus court que celui du côté opposé de 4 à 5 millimètres; le métacarpien est incliné en avant et situé sur un plan antérieur aux autres.. On fait le diagnostic de luxation en avant et on procède à la réduction de la façon suivante :

Un aide fait de la contre-extension sur le poignet, un deuxième fait de l'extension sur le doigt luxé; pendant ce temps, le chirurgien presse sur la tumeur de la paume de la main avec les deux pouces appliqués l'un sur l'autre et fait basculer en même temps en avant, au moyens des quatre derniers doigts de la main droite l'extrémité inférieure du métacarpien. Cette manœuvre amène la réduction sans bruit. La guérison fut complète.

OBSERVATION V

HUMBERT. — *Luxation du 2^e métacarpien en arrière* (Clinique de Désormeaux, *Union Méd.*, 1868, citée in *Gaz. Hôp.*, 1893, par Orillard).

Un charretier reçoit un coup de pied de cheval à la main

droite qui, demi-fermée, tenait les guides. Examiné immédiatement, on trouve : l'index présente à la face dorsale de la première phalange une plaie linéaire très nette, oblique en bas et en dedans, s'arrêtant à la tête du 2^e métacarpien, puis quelques plaies contuses. Toute la région est le siège d'un gonflement assez considérable. Ces traces montrent où a porté la violence extérieure.

Au niveau de l'extrémité supérieure du 2^e métacarpien, on sent sous la peau une tumeur dure, circonscrite, sur laquelle le doigt peut reconnaître deux angles saillants séparés par une surface concave et qui se continue d'une manière évidente avec le reste de l'os dont elle suit les mouvements.

L'épaisseur des parties et la douleur empêchent de constater s'il existe une dépression correspondante dans la paume de la main.

Mesuré de son extrémité à celle du médus, l'index est plus court de cinq millimètres que celui du côté opposé. Les mouvements sont impossibles, ceux des autres doigts douloureux. En appuyant directement sur la tumeur d'arrière en avant, on ne détermine aucun changement dans sa position. Pour la réduire, il faut presser fortement en avant et en bas avec les deux pouces pendant que des tractions sont exercées sur l'index. La réduction se fait avec bruit. Guérison absolue.

OBSERVATION VI

MAURICE. — *Luxation du 4^e métacarpien.* — (*Annales de la Société de Médecine de Saint-Etienne et de la Loire*).

Un ouvrier armurier essayait une cartouche nouvelle pour le fusil Chassepot. Après avoir posé sa cartouche dans le canon, il la poussait en avant à l'aide du verrou saisi de la main droite; mais avant qu'il ait eu le temps de fixer le verrou, la cartouche avait fait explosion. Le verrou repoussé en arrière brusquement l'avait frappé dans le milieu de la paume de la main où il avait produit une plaie superficielle de peu d'importance avec une forte contusion. En même temps, une saillie anormale s'était produite au dos de la main. Cette saillie dépassait d'un demi-centimètre environ

le niveau des autres parties et elle correspondait à l'extrémité supérieure du quatrième métacarpien. La réduction fut facile et la guérison rapide et définitive.

Comme on le voit, ces observations ne concernent que des cas de luxation antéro-postérieure d'un seul métacarpien.

Voici maintenant des observations de luxation de plusieurs métacarpiens.

OBSERVATION VII

VIGOUROUX. — *Luxation des quatre derniers métacarpiens de la main gauche produite par l'explosion d'un fusil.*
— (Soc. Anat. de Paris, 1856).

Homme de 62 ans, mort à Cochin d'une affection des voies urinaires. De son vivant, on avait remarqué une déformation considérable de la région métacarpienne gauche, et en outre l'absence de l'index de cette main. Le diagnostic avait été : Luxation des quatre derniers métacarpiens. Cette blessure avait été produite par explosion d'un fusil dans cette main à l'âge de 18 ans.

A l'autopsie :

1° Luxation complète en arrière des quatre derniers métacarpiens;

2° En même temps que l'extrémité des métacarpiens était portée en arrière, leur extrémité inférieure était portée en avant. Il en résultait un mouvement de bascule, une luxation incomplète des premières phalanges des trois derniers doigts (l'index manquant);

3° Une soudure du 2° métacarpien privé de son tiers inférieur avec le 3°.

Les articulations radio-carpiennes, médio-carpiennes, trapézo-métacarpiennes étaient parfaitement normales et jouissaient de tous leurs mouvements. Les premières phalanges des trois derniers doigts étaient dans l'extension, la flexion en était impossible.

Les parties molles ne présentaient rien de remarquable. A

noter seulement comme détail secondaire que la peau adhé-
rait par un tissu cicatriciel solide à la portion restant du
T métacarpien et qu'il restait dans le tissu cicatriciel calci-
laire de la main des grains de poudre saillant au premier
aspect de la mélanose.

OBSERVATION VIII

FRUCHEN. — *Examen des parties dorsales métacarpiennes en
avant.* — (*The Sc. and Art of Surgery*, T. I, p. 385).

A propos d'un moine pris sur un incube de Thémis et
déposé à l'University College Museum, Fruchsen dit : la tumeur
était portée en avant et saillante, et les os du métacarpe
formaient une saillie profonde et convexe sur la face du meta-
carpe. Cette saillie convexe répondait à l'articulation des os du
carpe et différait d'une façon si remarquable de l'aspect
convexe de l'extrémité antérieure du radius et du carpus,
comme on le voit dans la luxation radiocarpienne que je
pense qu'il ne pouvait y avoir le moindre doute sur la nature
de la lésion présentée par le malade.

OBSERVATION IX

RIVINGTON. — *Examen complet de tous les métacarpiens
en avant.* — (*Lancet*, 1873, T. I).

Il s'agit d'un fait de luxation compliquée de tous les meta-
carpiens droits. Il n'y a aucune description de la forme des
parties. Il faut croire que toutes les os déplacés et il reste
un fragment de la main qui put rendre plus tout grand ser-
vice au malade.

OBSERVATION X

DELAUN. — *Examen complet en avant des parties dorsales
métacarpiennes.* — (*Ann. de l'Université de Paris*, 1873, 2e
série, 112).

L.
est à mètres sur 5 — des de la main gauche prise avec la ex
parce sur sa base palmaire en flexion.

Impotence fonctionnelle consécutive. Ce qui frappe à l'examen c'est la flexion de la main; de plus, le pli du poignet est plus profond que du côté opposé; il est anguleux, ce qui est dû à une saillie anormale du talon de la main. Sur la face dorsale il y a un peu de gonflement et au niveau de l'articulation carpo-métacarpienne existe une dépression appréciable à la vue et surtout au toucher. Elle est limitée en haut par la deuxième rangée du carpe. A la même hauteur que cette dépression, mais du côté palmaire, il y a une saillie plus considérable du talon de la main.

Une extension modérée sur la main combinée à un mouvement de bascule du métacarpe réduit la déformation, qui reparait lorsqu'on refait la même manœuvre en sens inverse. Aucun mouvement spontané n'est possible. Mais on peut faire exécuter tous ceux qui se passent dans l'articulation radio-carpienne. On réduit la luxation et on immobilise pendant 10 jours. Guérison complète.

OBSERVATION XI

POULET. — *Subluxation des métacarpiens sur le carpe. Réduction après un mois.* — (Soc. de Chir. de Paris, 1884, p. 902).

Un cavalier désarçonné par son cheval est projeté, la main gauche étendue, sur l'angle saillant d'un trottoir. Gonflement considérable qui empêche le diagnostic. Un mois après l'accident, on constate qu'il n'y a rien dans l'articulation radio-carpienne, qu'il existe sur la face dorsale une saillie osseuse anormale formée surtout par le grand os, qu'au-dessous de cette saillie est une dépression allant du trapèze à l'os crochu. A la face palmaire on note : la projection en avant du talon de la main avec disparition du creux palmaire et saillie d'une masse osseuse mal délimitée. La tabatière anatomique n'existe plus, les espaces interdigitaux sont rapprochés (deux cm.) des apophyses styloïdes. Ce qui frappe surtout, c'est la saillie des os du carpe en arrière, l'agrandissement du diamètre antéro-postérieur du poignet et le raccourcissement de la main.

La luxation fut réduite sous chloroforme, mais la déformation ne disparut qu'en partie.

OBSERVATION XII

ORILLARD. — *Luxation des 2^e et 3^e métacarpiens en avant.*

Il s'agit d'un homme qui a eu la main gauche prise dans une presse. Il présentait les lésions suivantes :

Au niveau de la face dorsale de l'extrémité supérieure du 2^e métacarpien, une plaie linéaire de 2 cm. environ, laissait voir à nu le tendon extenseur du deuxième doigt. Cette plaie a intéressé une des veines dorsales de la main qui saigne abondamment. Elle donne accès dans une cavité produite par le décollement de la peau et est assez étendue. D'autre part, il existe une plaie du deuxième espace inter-osseux. On est frappé, de plus, par une sorte d'encoche siégeant sur la face dorsale de la main, limitée en haut, par une ligne indiquée par Perrin en 1875 et répondant à l'interligne métacarpocarpien, c'est-à-dire une ligne transversale menée de l'articulation trapézo-métacarpienne et perpendiculaire à l'axe de la main.

Au niveau de la face palmaire, cet enfoncement répond à une saillie située au-dessous du ligament antérieur du carpe et soulevant l'extrémité supérieure de l'éminence thénar et aussi la partie externe du creux palmaire.

Vue par son profil externe, cette déformation donne l'opposé de la déformation de la fracture de l'extrémité inférieure du radius: c'est le dos de fourchette en bas.

En même temps, il existe quelques signes fonctionnels, peu de douleur spontanée ou provoquée. Le pouce, le quatrième et le cinquième doigt avaient tous leurs mouvements. Les mouvements d'extension, et surtout de flexion étaient très limités pour le deuxième et le troisième doigt. Par rapport aux doigts de la main opposée, il y avait une légère diminution de longueur des doigts.

En débridant la plaie dorsale pour la nettoyer, on eut sous les yeux le siège de la lésion.

En écartant les lèvres de la plaie, on voyait les deux inser-

tions des muscles radiaux et les tendons extenseurs. Au-dessous d'eux s'apercevaient les faces cartilagineuses articulaires du grand os du trapèze et du trapézoïde.

La face dorsale de ces os, également parfaitement visible, présentait les insertions prises à ce niveau par les ligaments qui unissent le 2° métacarpien au trapèze et au trapézoïde et le troisième au grand os et au trapézoïde.

Tous ces ligaments étaient rompus. Le ligament interosseux unissant le 2° au 3° métacarpien existait, mais on ne put se rendre compte si celui qui unit le 3° au 4° métacarpien était ou non intact.

En présence de tous ces symptômes, le diagnostic porté fut celui de subluxation des deuxième et troisième métacarpiens en avant.

Il fut procédé immédiatement à la réduction: tandis qu'un aide exerçait des tractions sur le deuxième et le troisième doigt; il fut facile, en prenant la partie malade à pleine main, de repousser d'avant en arrière les deux têtes métacarpiennes qui se remirent en place sans bruit et sans que le déplacement eut de la tendance à se reproduire.

Au bout de 15 jours, les lésions articulaires étaient guéries et le malade put commencer à faire quelques mouvements. Bientôt les plaies cutanées musculaires étaient guéries et le malade quittait l'hôpital.

OBSERVATION XIII

SCHUTZ, — *Luxation dorsale de l'articulation carpo-métacarpienne des 2°, 3° et 4° métacarpiens et luxation palmaire du 3°.* — (27^e Congrès allemand de chirurgie, 5. 167).

Un homme vigoureux de 25 ans, machiniste dans une imprimerie, eut, il y a 10 mois, la main gauche prise entre la plaque et le cylindre d'acier d'une presse mécanique et lithographique en marche.

La main posant sur son bord cubital fut en même temps tellement comprimée que la peau palmaire fut déchirée ainsi que les ligaments de la base des métacarpiens. La base des

2°, 3°, 4° était luxée en arrière sur la rangée antérieure des os du carpe; la base du métacarpien du petit doigt était luxée en avant sur la face palmaire du carpe.

La main était raccourcie de 2 cm, fort épaissie et semblait à la fois courte et épaissie. Au milieu du carpe, sur le dos de la main, les bases des métacarpiens de l'index, du médius et de l'annulaire forment une saillie marquée tandis que la base du 5° métacarpien est luxée sur la face palmaire prenant une direction oblique par rapport à l'annulaire et au médius.

Les métacarpiens luxés sont mobiles dans le sens longitudinal et ce n'est qu'en tirant très fort sur les doigts qu'on réduit le raccourcissement. La réduction non sanglante fut impossible en raison de l'ancienneté de la lésion et toute intervention fut refusée. Les troubles fonctionnels persistent, caractérisés par une contracture de flexion des phalanges avec impossibilité de fléchir l'articulation métacarpo-phalangienne, impossibilité de faire le poing et de fermer la main.

OBSERVATION XIV

SCHUTZ (*ibidem*). — *Luxation de l'articulation carpo-métacarpienne du 1^{er} et du 2° métacarpien, subluxation du 3° et du 4°.*

Un mécanicien de 19 ans eut, il y a 7 mois, la main droite prise, d'une manière semblable, dans une presse mécanique de typographie. La compression fut telle que la peau palmaire fut déchirée et tous les métacarpiens, à l'exception du dernier, furent luxés latéralement du côté radial remontrant d'un centimètre sur le bord radial du trapèze. Le 2° métacarpien est luxé dorsalement et sa base se trouve sur la face dorsale du trapézoïde.

Les 3° et 4° métacarpiens sont subluxés en arrière. La main, fort déformée, est fléchie sur le bord cubital, l'articulation de la base des doigts est mobile; la flexion active de cette articulation est supprimée. Les mouvements du pouce sont limités; l'abduction et l'extension sont limitées. La flexion dorsale de la main sur le poignet est diminuée à 20°, tandis

que la flexion palmaire est normale. La main est impotente; le malade peut prendre des objets légers entre le pouce et l'index. Les muscles de l'avant-bras sont atrophiés. La réduction de suite après l'accident ne fut pas faite. Il faudrait maintenant une intervention que le malade refuse.

OBSERVATION XV

POULAIN. — *In Archive Générale de Chirurgie* (1912).— *Luxation dorsale des 2°, 3° et 4° métacarpiens avec subluxation du 5°.*

B... Eloi, 71 ans. Chute, il y a 6 ans environ, sur la paume de la main du haut d'un chariot de betteraves. Le médecin qui le vit, deux jours après son accident, constata un gonflement considérable de la main et ne fit aucun diagnostic. Depuis lors, il ne fut revu par aucun médecin.

Dernièrement il entre à l'hôpital Saint-Louis, à Saint-Omer, pour une affection médicale banale.

La main droite présente une déformation tout à fait caractéristique. Vue de dos, elle présente une saillie transversale du petit doigt vers l'index. Cette saillie surmontée d'une dépression très visible siège à 2 cm. environ au-dessus de l'interligne articulaire des extrémités supérieures des quatre derniers métacarpiens. Ces extrémités font saillie en arrière et soulèvent la peau d'une façon progressive; le 5° paraît encore presque au contact avec le carpe, mais les autres s'en éloignent de plus en plus et le second forme une éminence de plus d'un cm. sur la surface du poignet.

Du côté de la paume de la main, on sent, à 1 cm. environ au-dessous du pli inférieur de flexion du poignet, une tumeur dure produite par les os du carpe.

La main est habituellement fléchie.

Les mouvements de flexion et d'extension de la main et des doigts sont conservés, mais le malade a moins de force du côté blessé que de l'autre et il s'en est toujours senti depuis l'accident. Il pouvait encore se servir de ses mains pour prendre les objets légers, mais il ne se sentait pas assez fort pour soulever un fardeau ou se livrer à des travaux pénibles.

La radio montre nettement cette luxation dorsale. Une première épreuve, prise la main reposant à plat, montre que les extrémités supérieures des quatre derniers métacarpiens semblent se confondre avec les os du carpe et ne sont séparés des extrémités inférieures du radius et du cubitus que par un intervalle peu considérable.

Une deuxième épreuve prise sur le profil cubital des deux mains montre manifestement la saillie palmaire produite par les os du carpe, que les métacarpiens surplombent en arrière en faisant une saillie qui soulève la peau de la main.

OBSERVATION XVI

QUIN. — *Luxation dorsale de l'extrémité supérieure des 2^e, 3^e, 4^e métacarpiens avec fracture du 5^e compliquée d'arrachement de son apophyse styloïde.* — (*Archives Médico-Chirurgicales de Province*, T. VIII, nov. 1913).

Lieutenant B..., 31^e R. A., entre à l'hôpital le 25 juillet 1913. Il est tombé de cheval sur la route. Il présente un état de commotion cérébrale; il est resté inanimé quelques heures sur la route; il arrive en état d'hébétude: visage pâle, pouls faible et ralenti; il répond difficilement aux questions. Pas de symptômes de localisation cérébrale, plaies contuses de la face.

Se plaint en outre et surtout de la main droite. Celle-ci est douloureuse spontanément et à la pression. Les quatre derniers doigts sont en demi-flexion, presque immobiles. Leur extension active est impossible, ainsi que leur flexion complète. Mouvements du poignet normaux, ainsi que ceux du pouce.

A l'examen direct on constate: La main est raccourcie et est le siège d'une déformation rappelant celle du dos de fourchette, mais siégeant plus bas; elle est située au niveau et à quelques millimètres au-dessus d'une ligne transversale qui prolongerait l'interligne trapézo-métacarpien, à 12 millimètres de la pointe de l'apophyse styloïde radiale; c'est une forte saillie dure à contours anguleux, irrégulière, sinueuse, se continuant en bas avec les 2^e, 3^e, 4^e métacarpiens qui sont

déplacés sur le dos de la deuxième rangée du carpe. Il n'y a pas de dépression correspondante du côté de la paume de la main, bien plus elle est le siège d'un gonflement notable qui gêne la palpation.

Les mouvements passifs de flexion et d'extension sont très limités pour les deuxième, troisième, quatrième doigts; redressement complet impossible; les plis digito-palmaires sont remontés.

En outre, il existe un point douloureux à la face interne du 5^e métacarpien.

Le diagnostic est : luxation des 2^e, 3^e, 4^e métacarpiens et fracture du 5^e. On fait des tractions sur les doigts, lesquelles restent vaines.

Pas d'anesthésie à cause du choc.

Les jours suivants, on constate des ecchymoses sur le dos de la main ainsi que du gonflement des doigts.

Le 29 juillet. — Une radio confirme le diagnostic : luxation des 2^e, 3^e, 4^e métacarpiens sur le carpe avec un chevauchement de 5 millimètres. Le 5^e est fracturé à l'union de son quart supérieur avec ses trois quarts inférieurs. Arrachement de son apophyse styloïde.

Le 2 août. — Réduction sous chloroforme : traction sur les deuxième, troisième, quatrième doigts tandis qu'un aide exerce une vigoureuse pression sur les têtes métacarpiennes. La réduction se produit facilement et rapidement avec craquement caractéristique. Immobilisation et hyperextension, dans un appareil enplâtré laissé une douzaine de jours, puis massage.

20 Octobre. — Le malade est revu, la réduction est parfaite; il existe un léger gonflement au niveau de la base des 2^e et 3^e métacarpiens. Cal à la base du 5^e; flexion et extension des doigts normales, capacité fonctionnelle diminuée : au dynamomètre on obtient 26 à droite, 35 à gauche.

OBSERVATION XVII

SANTY. — *Société de Chirurgie de Lyon*, du 18 janvier 1923.

D..., ouvrier imprimeur. Le 13 octobre, au cours du montage d'une machine, a la main prise entre deux rouleaux qui lui disloquent la main et lui écrasent le bout des doigts.

Une radio faite par le Docteur Japiot, quelques heures après l'accident, montre une dislocation de l'interligne carpo-métacarpien. Sur le cliché de profil, on constate que les 2° et 3° métacarpiens sont très nettement luxés en arrière, avec chevauchement sur les os du carpe. Le premier métacarpien a perdu contact avec le trapèze, mais il ne semble pas qu'il y ait à ce niveau une dislocation aussi accusée que pour le 2° et le 3° métacarpien.

14 Octobre. — Sous anesthésie générale, tentative de réduction; œdème du dos de la main considérable que l'on exprime tout d'abord avant de pouvoir arriver au contact des extrémités des métacarpiens, par traction sur les doigts et pression directe; on a la sensation de réduire assez facilement les métacarpiens luxés. On immobilise en hyperflexion palmaire, dans l'espoir que l'attelle plâtrée, appliquée sur le dos de la main maintiendra la réduction. Une radiographie de contrôle montre qu'il n'en est rien. La déformation s'est presque intégralement reproduite.

17 Octobre. — Sous anesthésie on corrige à nouveau la déformation et comme on a la sensation que cette luxation est presque incoercible, on immobilise en hyperextension, avec une attelle métallique treillagée pour permettre une radiographie et intervenir s'il y a lieu.

La radio montre une réduction satisfaisante bien qu'incomplète et on s'en tient là.

On a prolongé l'immobilisation assez longtemps, trois semaines environ, puis on a fait masser le malade. Actuellement, on perçoit encore le relief de la base des métacarpiens, mais les mouvements des doigts reviennent de plus en plus complets.

OBSERVATION XVIII (Inédite)

(due à l'obligeance du Docteur Ph. ROCHET)

Luxation antérieure de base du 5° métacarpien avec compression de la branche profonde du cubital, luxation latérale associée des 2°, 3°, 4° métacarpiens.

Le 14 février 1927 entrant, salle Saint-Louis, alors que

M. Rochet suppléait le Docteur Laroyenne, un homme de 53 ans qui présentait un traumatisme ancien de la main droite. Trois mois auparavant, un tonneau était tombé sur sa main droite en roulant d'une hauteur de 3 à 4 mètres. Immédiatement après l'accident il présentait une impotence complète. On lui avait mis simplement la main en plâtre pendant 30 jours, puis on lui avait fait faire des tractions sur les doigts. Devant le peu de succès de cette méthode, le malade entra à l'hôpital.

A l'examen clinique on notait alors : le dos de la main est œdématisé, les doigts sont fléchis, la première phalange est en extension, les deux autres en flexion légère, les mouvements actifs des doigts sont impossibles, ceux du poignet sont très diminués, les mouvements provoqués sont également très limités.

Les doigts sont déjetés sur le bord cubital.

Le pouce a perdu les mouvements d'opposition.

Anesthésie marquée de la main, dans le domaine du cubital, avec troubles trophique cutanés très marqués. Il existe certainement une paralysie de la branche profonde du cubital.

A la palpation, on sent dans l'éminence hypothénar la saillie de la tête du 5^e métacarpien. La pression à son niveau révèle une douleur exquise avec sensation d'électrisation.

La radiographie montre, sur un cliché de face, le glissement latéral vers le bord radial des extrémités supérieures des 3 métacarpiens moyens : le 4^e s'articule avec le grand os, le 3^e en partie avec le grand os et le trapézoïde, le 2^e avec le trapèze. Sur un cliché de profil, on constate l'existence d'une luxation antérieure du 5^e métacarpien. Cette luxation est très marquée.

En somme, il s'agit d'une luxation antérieure du 5^e métacarpien, avec luxation latérale des 2^e, 3^e et 4^e.

L'examen électrique pratiqué dans le service du Docteur Froment montre une parésie de la branche profonde du cubital.

Il semble bien que la base du 5^e métacarpien comprime la branche profonde du cubital; il est indiqué de lever cet agent de compression.

Le 1^{er} mars 1927. — Intervention. MM. Ph. Rochet, Heitz. Anesthésie régionale du cubital. Bonne anesthésie. Incision sur le bord cubital de l'éminence hypothénar. Dissociation musculaire pour aborder le 5^e métacarpien. Section diaphysaire de celui-ci. Extraction de sa base après l'avoir ruginé, fermeture totale.

Suites opératoires: normales. Guérison per primam; les douleurs ont cessé dès le lendemain de l'opération et il semble que le malade remue mieux ses doigts. Notamment le pouce s'oppose au 5^e.

Le 28 mai 1927. — Le malade revient se montrer, la main est impotente; à l'examen on constate: main légèrement déviée sur le bord cubital, mouvements de l'articulation du poignet enraidis. La flexion palmaire n'atteint pas 45°; la flexion dorsale atteint cet angle. Le pouce est mobile. Les articulations métacarpo-phalangiennes des autres doigts sont très enraidies, de même que les articulations phalango-phalangiennes. Il n'y a pas de troubles trophiques, mais une sudation abondante. Pro-supination intacte. Il existe des phénomènes douloureux marqués.

L'examen neurologique pratiqué par le Docteur Devic montre: pas de signes de lésions nerveuse.

Tous les mouvements élémentaires se font, mais ils sont à peine ébauchés, et limités par des ankyloses osseuses ou fibreuses.

Pas d'anesthésie.

Réactions électriques normales.

En somme il ne s'agit pas d'une lésion du médian, ni du cubital.

Conclusions

I. — Dans les traumatismes de la main, les luxations carpo-métacarpiennes sont parmi les lésions les plus rares.

II. — Nous apportons une observation de luxation des quatre derniers métacarpiens : Il s'agit d'un cas exceptionnel de « *luxation latérale* » à opposer à la relative fréquence des luxations antéro-postérieures à ce niveau.

III. — Les caractères sont les suivants :

Le tableau clinique est celui d'une fracture du métacarpe avec déjettement de la main sur le bord cubital. Le diagnostic en est essentiellement radiographique.

IV. — La réduction est impossible par les procédés classiques de traction sous anesthésie générale.

La réduction sanglante paraît être une intervention disproportionnée étant donné le résultat satisfaisant du fait d'adaptations fonctionnelles progressives,

L'étude anatomique et pathogénique des lésions nous autorise à proposer une méthode de réduction théorique, qui serait à mettre en œuvre dans les cas analogues.

Vu : **LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,**
LE DOYEN, **TIXIER.**
JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 7 Mai 1927.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
J. GHEUSI.

Bibliographie

BLANDIN. — *Journ. des Con. Méd. Chir.*, 1844, p. 177.

BLUM. — *Chirurgie de la main*, 1882.

BOURGUET. — Obs. pour servir à l'histoire des luxations des doigts et des mains. *Rev. Méd. Chir. de Paris*, 1853, T. XIV.

DESTOT. — *Traumatisme du Poignet et Rayons X*.

ERICH ERICHSEN. — *The Society and Art for Surgery*.

HUMBERT. — Luxation du 2° métacarpien en arrière. *Clinique de Desormeaux, Union Méd.*, 1868.

JOURNAL DE CHIRURGIE, 1909 à 1926.

ORILLARD. — *Gaz. des Hôpitaux*, 1893. Des luxations de l'extr. sup. des 4 derniers métacarpiens dans leur articulation avec le carpe.

OUIN. — Luxation dorsale de l'extr. sup. des 2°, 3°, 4° métac. avec fracture du 5° compliquée d'arrachement de son apophyse styloïde. *Archives médico-Chirurgicales de Province*.

POULAIN. — Luxation des métacarpiens. *Archives Générales de Chirurgie*, 1912.

POULET. — *Bull. Société Chirurg. de Paris*, 1884.

POLAILLON. — Art. MAIN in Dechambre, *Dict. des Sciences Médicales*.

MALGAIGNE. — *Traité des fractures et des luxations*, T. II, p. 728, Paris, 1855.

REVUE DE CHIRURGIE, 1909 à 1926.

RIVINGTON. — Compound Dislocation of all the metacarpal bones of the right hand, operation, Recovery with a serviceabl hand. *The Lancet*, 1873.

SANTY. — *Lyon Chirurgical*, 1923, p. 400.

SCHUTZ. — 27^e Congrès allemand de chirurgie (p 166), 1898.
Demonstration zweier Falle von Verrenkung-Mehrer
Mittelhandknochen.
